

meiner Bearbeitung der Liesinger 600-m-Bohrung. Nova Acta. Vol. C, S. 54—57, des Sep.-Abdruckes gesagte.) Auch die Fortsetzung der Mödlinger Bohrung wäre zu wünschen.

Aber wer könnte auf Grund solcher Möglichkeiten die Fragebeantwortung verändern? Nur die Fortsetzung der Bohrung könnte das tatsächliche Verhalten erbringen.

(Da der Assistent der Lehrkanzel, Dr. R. Grengg, Militärdienst leistet, mußte der Autor die Illustrationen herstellen, so gut er es eben vermochte.)

Literaturnotizen.

W. Teppner. Beiträge zur fossilen Fauna der steirischen Höhlen. I. Mitteilungen für Höhlenkunde. 1. Heft, 7. Jahrgang, Juli 1914, 18 Seiten 4^o, mit sechs Tafeln und fünf Textfiguren.

Diese interessante Publikation zerfällt in folgende Abschnitte:

A. Untersuchungen über einige fossile Bären des steirischen Pleistocäns. I.

B. Untersuchungen über einige fossile Bären der steirischen Alluvial-Epoche. I.

C. Die Fauna der „Kleinen Galerie“, einer Höhle der Peggauer Wand.

D. Untersuchungen über einige fossile Canidae der Steiermark.

Der Verfasser unterscheidet auf Grund zahlreichen Knochenmaterials im steirischen Diluvium drei Höhlenbärenarten, und zwar *Ursus spelaeus*, *Ursus spelaeus* var. *giganteus* und *Ursus priscaus*.

In den neolithischen Kulturschichten nachgewiesene, also der Alluvialepoche angehörende Bärenknochen sind gleichfalls zu drei Arten gerechnet (*Ursus arctos*, *Ursus styriacus* und *Ursus robustus*).

Die Fauna aus den lehmigen Ablagerungen der „Kleinen Galerie“ wurde durch folgende, ziemlich mannigfaltige Arten vertreten: *Equus sp.*, *Sus sp.*, *Bos sp.*, *Arctomys marmotta*, *Arvicola amphibius*, *V. spertilio murinus*, *Ursus spelaeus*, *Mustela martes*, *Felis catus* und *Meles taxus*. Außerdem wurde auch eine Menge bis jetzt noch nicht näher bestimmte Vogelreste erwähnt.

Unter den steirischen Caniden konstatierte Teppner diese drei Arten: *Cuon europaeus*, *Canis lupus* und *Canis vulpes*.

Sorgfältige Messungen der Gebisse sowie reichhaltige und instruktive Abbildungen vervollständigen den ersten Teil der Publikation Teppners.

(J. V. Želízko.)

R. Kettner. Znovějších výzkumů orudních nalezišť v Čechách. (Aus den neueren Forschungen der Erzfundeorte in Böhmen.) Časopis Musea král. českého. Prag 1915.

Diese Arbeit enthält in erster Linie die Forschungsergebnisse der Mineralogen, Geologen und Montanisten während der letzten zwei Dezennien und in zweiter Linie behandelt sie die heutigen Ansichten betreffs der Genesis einzelner böhmischer Erzgänge und Lagerstätten.

(J. V. Želízko.)

E. Weinschenk. Bodenmais—Passau. Petrographische Exkursionen im bayrischen Wald. Mit einem Titelbild, fünf Tafeln und 47 Textfiguren. Zweite erweiterte und umgearbeitete Auflage. Verlag Natur und Kultur, München.

Der Verfasser versteht es, in diesem Führer für petrographische Exkursionen im bayrischen Wald, der auf Grund von 25jährigen Exkursionen in dieses Gebiet

mit Studierenden der Münchner Universität geschrieben wurde, nicht nur auf die wichtigsten geologischen und petrographischen Erscheinungen des Gebietes die Aufmerksamkeit zu lenken, sondern auch allgemein genetische Erörterungen an dieses vielfach klassisch gewordene Studiengebiet zu knüpfen. Es werden im ganzen sieben Exkursionen beschrieben, bei welchen gelegentlich besondere, sogar einzigartige Beobachtungen angestellt werden können. Für eine Reihe von geologisch-petrographischen Erscheinungen bringt der Autor auch zum Teil neue und plausible Erklärungen.

So wird im Kapitel 1 der bekannte „Pfahl“ (bei Weißenstein nahe Regen) als nicht sedimentär etwa durch Thermalwasser entlang einer Verwerfungsfläche entstanden, sondern als kataklatisch erklärt. Er knüpft an eine tektonische Zerrümmungszone entlang einer Ruschelfläche mit Verschiebungen an, in welcher auch die Pfahlschiefer liegen, die durch Zermalmung von Granit und Gneis erklärt werden. Sein Alter wird als nachmesozoisch angegeben. Im Arbergebiet wird (Kapitel 2) die herzynische Gneisformation studiert (besonders bei Bodenmais), die als injizierter Schiefer angesprochen wird. (Granitische Injektionen in sedimentären Tonschiefern.) Die primär-sedimentäre Natur der Gneise wird auch durch Quarzgerölleinlagen erwiesen. Den Erzlagernstätten in diesen injizierten Schiefen im Silberberg bei Bodenmais ist Kapitel 3 gewidmet; sie sind, bis 14 m Mächtigkeit erlangend, epigenetisch in die Quarzlinen, welche die Aplit- und Pegmatitgranitinjektionen durchsetzen, eingedrungen. Das Erzgemenge ist aus einem feurig-flüssigen sulfidischen Magma hervorgegangen, hat also nichts mit einem wässerigen Absatz zu tun.

Die Unreinheiten der Erze sind aus dem Nebengestein herausgelöste Bestandteile, welche im sulfidischen Schmelzfluß umkristallisiert wurden. Es folgen eine Beschreibung der Pegmatite des bayrischen Waldes, welche, vergesellschaftet mit verschiedenen seltenen Mineralien, durch größeren Mangan Gehalt und Mangel an Kristalldrüsen sich von denen des Fichtelgebirges unterscheiden und eine Erörterung der Ophikalzite und des Fundes des bekannten *Eozoon bavaricum* bei Obernzell; letzteres ist sicher anorganisch aus einem kontaktmetamorphen Kalk entstanden, der früher Forsterit führte, welcher aber jetzt zu Serpentin umgewandelt ist. Wichtige Beobachtungen und Ergebnisse werden über die Graphitlagerstätten bei Passau zusammengetragen, welche in den injizierten Schiefen auf Ruschelflächen zum Absatz kamen als Folge von postvulkanischen Prozessen, von kohlenstoffführenden Gasen und Dämpfen. Die Theorie der Dynamometamorphose oder Kontaktmetamorphose infolge der Granitintrusion wird abgelehnt. — Der Führer, der auch durch zahlreiche Skizzen und Photographien sehr gut ausgestattet ist, wird jedenfalls wegen seines reichen, gediegenen Inhaltes von Seiten der Geologen und Petrographen warm begrüßt werden. (Gustav Göttinger.)